



(19)日本国特許庁 (JP)

(12)公開特許報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-52195

(43)公開日 平成10年(1998)2月24日

(51)Int.Cl.⁶
A 01 K 87/06

識別記号

庁内整理番号

F I

A 01 K 87/06

技術表示箇所

B

審査請求 未請求 請求項の数6 O.L (全 6 頁)

(21)出願番号 特願平8-211182

(22)出願日 平成8年(1996)8月9日

(71)出願人 000002439

株式会社シマノ

大阪府堺市老松町3丁77番地

(72)発明者 保井 利彦

大阪府堺市老松町3丁77番地 株式会社シ
マノ内

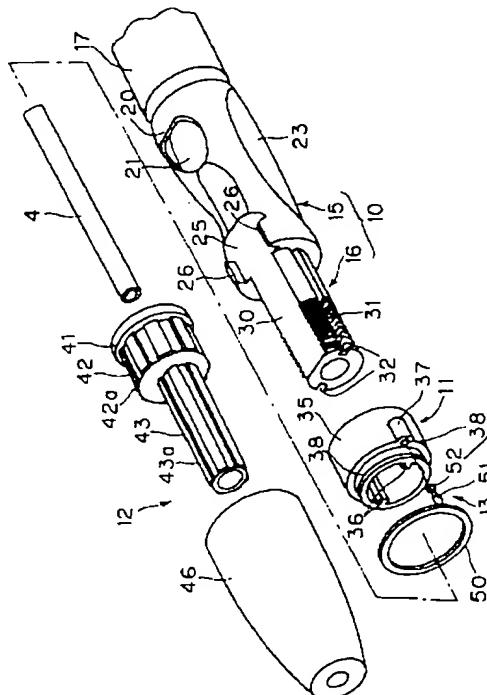
(74)代理人 弁理士 小野 由己男 (外1名)

(54)【発明の名称】 リール係止構造及びリールシート

(57)【要約】

【課題】 ナット式のリールシートにおいて、雌雄のネジの嵌め合いをきつくすることなくナット部を緩みにくくする。

【解決手段】 ナット式のリールシート1は、釣り用リールの取付脚の一側を係止するための第1係止部20と雄ネジ部31とを有するシート本体10と、移動シート部11と、ナット部12と、回り止め機構13とを備えている。移動シート部11は、第1係止部20に対向して配置され、取付脚の他側を係止するための第2係止部35を有し、雄ネジ部31の外周に軸方向移動自在かつ回転不能に装着される。ナット部12は、雄ネジ部31に螺合して移動シート部11を移動させる雌ネジ部44を有し、移動シート部11と一体で軸方向に移動可能でありかつ移動シート部11に対して相対回転可能である。回り止め機構13は移動シート部11とナット部12との間に配置され、ナット部12を回り止めする。



1

2

【特許請求の範囲】

【請求項1】釣り用リールの取付脚の一側を係止するための第1係止部と、前記第1係止部に間隔を隔てて配置された雄ネジ部とを有するシート本体が竿本体に設けられた釣り竿に装着されるリール係止構造であつて、

前記第1係止部に対向して配置され、前記取付脚の他側を係止するための第2係止部を有し、前記雄ネジ部の外周に軸方向移動自在かつ回転不能に装着される移動シート部と、

前記雄ネジ部に螺合して前記移動シート部を移動させる雌ネジ部を有し、前記移動シート部と一体で軸方向に移動可能でありかつ前記移動シート部に対して相対回転可能なナット部と、

前記移動シート部と前記ナット部との間に配置され、前記ナット部を回り止めする回り止め部材と、を備えたリール係止構造。

【請求項2】前記第2係止部は対向して2か所設けられている、請求項1に記載のリール係止構造。

【請求項3】前記回り止め部材は、摩擦力により前記ナット部を回り止めする摩擦力発生部材を有している、請求項1又は2に記載のリール係止構造。

【請求項4】前記摩擦力発生部材は、前記ナット部を前記移動シート部に対して回転方向で等間隔に位置決めする位置決め機構を有している、請求項3に記載のリール係止構造。

【請求項5】前記位置決め機構は、前記移動シート部及びナット部の一方に軸方向に移動自在に設けられた位置決めピンと、前記移動シート部及びナット部の他方に前記位置決めピンに対向可能に回転方向に等間隔で設けられた位置決め穴と、前記位置決めピンを前記位置決め穴に向けて付勢する付勢部材とを有し、前記位置決めピンが位置決め穴のいずれかに当接することで前記ナット部を前記移動シート部に対して位置決めする、請求項4に記載のリール係止構造。

【請求項6】釣り用リールを釣り竿に取り付けるために釣り竿に装着されるリールシートであつて、

前記釣り用リールの取付脚の一側を係止するための第1係止部と、前記釣り竿に装着される竿装着部と、端部に形成された雄ネジ部とを有するシート本体と、

前記第1係止部に対向して配置され前記取付脚の他側を係止するための第2係止部を有し、前記雄ネジ部の外周に軸方向移動自在かつ回転不能に装着される移動シート部と、

前記雄ネジ部に螺合して前記移動シート部を移動させる雌ネジ部とを有し、前記移動シート部と一体で軸方向に移動可能でありかつ前記移動シート部に対して相対回転可能なナット部と、

前記移動シート部と前記ナット部との間に配置され、前記ナット部を回り止めする回り止め部材と、を備えたリールシート、

10

20

30

40

50

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、釣り用リールを釣り竿に取り付けるために釣り竿に装着されるナット式のリール係止構造及びリールシートに関する。

【0002】

【従来の技術】釣り竿には、スピニングリールや両軸受リールや片軸受リール等の釣り用リールを取り付けるためのナット式のリールシートが設けられている。リールシートは、一般に、釣り用リールのリール取付脚の一側を係止する係止部と雄ネジ部とを有するシート本体と、移動シート部と、ナット部とを備えている。移動シート部は、リール取付脚の他側を係止する係止部を有し、シート本体に対して相対移動可能である。ナット部は、雄ネジ部に螺合して移動シート部を移動させる。ここで、シート本体が釣り竿と別体ではなく一体で形成されているものもある。

【0003】このようなリールシートでは、釣り用リールの取付脚の一側をシート本体の係止部に係止した状態でナット部を回転させ、移動シート部の係止部をシート本体の係止部に接近させ、移動シート部の係止部で取付脚の他側を係止しつつ両係止部で取付脚を挟持することで釣り用リールを釣り竿に固定している。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】前記従来の構成では、ナット部を回転させて釣り用リールを固定しているため、釣りを行っているときに知らないうちにナット部が緩むと、リールを巻き上げ動作するときや釣り竿を振って仕掛けを移動させるときにその動作が著しく不正確になることがある。また、さらにナット部が緩むと、魚とのやりとりを行うときに釣り糸によりリールが引っ張られてリールがリールシートから外れるおそれがある。

【0005】これを防止するために、雌雄のネジの嵌合をきつくして回転トルクを重めに設定することが考えられる。しかし、このように回転トルクを重めにすると、樹脂製のシート本体やナット部において熱や吸水による変形によって雌雄のネジが固着し、リールを外せなくなるおそれがある。本発明の課題は、雌雄のネジの嵌合をきつくすることなくナット部を緩みにくくすることにある、

【0006】

【課題を解決するための手段】発明1に係るリール係止構造は、釣り用リールの取付脚の一側を係止するための第1係止部と、前記第1係止部に間隔を隔てて配置された雄ネジ部とを有するシート本体が竿本体に設けられた釣り竿に装着される構造であつて、移動シート部と、ナット部と、回り止め部材とを備えている。移動シート部は、第1係止部に対向して配置され、取付脚の他側を係止するための第2係止部を有し、雄ネジ部の外周に軸方向移動自在かつ回転不能に装着される、ナット部は、雄

ネジ部に螺合して移動シート部を移動させる雌ネジ部を有し、移動シート部と一体で軸方向に移動可能でありかつ移動シート部に対して相対回転可能である。回り止め部材は移動シート部とナット部との間に配置され、ナット部を回り止めする。

【0007】この係止構造では、リールの取付脚の一側を第1係止部で係止した状態でナット部の雌ネジ部をシート本体の雄ネジ部に螺合させて一方向に回転させると、ナット部に押されて移動シート部が第1係止部に接近し、第2係止部が取付脚の他側を係止し2つの係止部で取付脚を挟持する。このとき、移動シート部に対してナット部はその間に配置された回り止め部材により回り止めされるので、雌雄のネジの嵌め合いをきつくしなくても取付脚を挟持した状態でナット部が緩みにくくなる。

【0008】発明2に係るリール係止構造は、発明1に記載の構造において、前記第2係止部は対向して2か所設けられている。この場合には、2か所の第2係止部の寸法を異ならせることで、リールのサイズに応じた2つの係止構造が得られる。発明3に係るリール係止構造は、発明1又は2に記載の構造において、前記回り止め部材は、摩擦力によりナット部を回り止めする摩擦力発生部材を有している。この場合には、摩擦力によりナット部の回り止めを行うので、回り止め部材の構成が簡素である。

【0009】発明4に係るリール係止構造は、発明3に記載の構造において、前記摩擦力発生部材は、ナット部を移動シート部に対して回転方向で等間隔に位置決めする位置決め機構を有している。この場合には、回転方向で等間隔にナット部が移動シート部に対して位置決めされて回り止めされる。発明5に係るリール係止構造は、発明5に記載の構造において、前記位置決め機構は、移動シート部及びナット部の一方に軸方向に移動自在に設けられた位置決めピンと、移動シート部及びナット部の他方に位置決めピンに対向可能に回転方向に等間隔で設けられた位置決め穴と、位置決めピンを位置決め穴に向けて付勢する付勢部材とを有し、位置決めピンが位置決め穴のいずれかに当接することでナット部を移動シート部に対して位置決めする。この場合には、位置決めピンが付勢部材により付勢されて位置決め穴に向けて付勢されるので、ナット部を回転させると、位置決めピンが他方に常に当接し、かつ位置決め穴に入るときに衝突する、このため、ナット部が回転すると常に発音し、ナット部がもし緩んでもただちにそのことが判断できる。

【0010】発明6に係るリールシートは、釣り用リールを釣り竿に取り付けるために釣り竿に装着されるシートであって、シート本体と、移動シート部と、ナット部と、回り止め部材とを備えている。シート本体は、釣り用リールの取付脚の一側を係止するための第1係止部と、釣り竿に装着される竿装着部と、端部に形成された

雄ネジ部とを有している。移動シート部は、第1係止部に対向して配置され取付脚の他側を係止するための第2係止部を有し、雄ネジ部の外周に軸方向移動自在かつ回転不能に装着されている。ナット部は、雄ネジ部に螺合して移動シート部を移動させる雌ネジ部とを有し、移動シート部と一体で軸方向に移動可能でありかつ移動シート部に対して相対回転可能である。回り止め部材は、移動シート部とナット部との間に配置され、ナット部を回り止めする。この場合には、発明1と同様に移動シート部に対してナット部はその間に配置された回り止め部材により回り止めされるので、雌雄のネジの嵌め合いをきつくしなくとも取付脚を挟持した状態でナット部が緩みにくくなる。

【0011】

【発明の実施の形態】図1において、本発明の一実施形態によるリールシート1は、釣り用リール2の取付脚3を係止して釣り用リール2を釣り竿4に装着するものである。リールシート1は、釣り竿4の外周に装着されたシート本体10と、移動シート部11と、ナット部12と、回り止め機構13とを有している。

【0012】シート本体10は、内部に釣り竿4が貫通して装着される合成樹脂を成形して得られた略筒状の部材である。シート本体10は、図2及び図3に示すように、変形筒状の大径部15と、大径部15の先端から突出する筒状の小径部16とを有している。大径部15の後部には、取付脚3の後側を係止するための第1係止部20と、取付脚3を載置するための平坦な載置部21とが設けられている。大径部15の後方にはコルク製の竿尻グリップ17が釣り竿4の外周に嵌め込まれている。第1係止部20は、大径部15の後側外周部において載置部21の後部から上方の一部を覆うように載置部21と一緒に形成されている。大径部15の第1係止部20と逆側の外周には弾性体製のシートグリップ23が固定されている。大径部15の先端には取付脚3を載置するための平坦な載置部25が形成されており、載置部25の両側には、取付脚3の幅方向の移動を規制するための突起部26が載置部25と一緒に形成されている。

【0013】小径部16は、外周面の一部に載置部25に連なるように全長にわたり切り欠かれた平坦な載置部30と、先端部に形成された雄ネジ部31とを有している。また、小径部16の全長にわたり外周部の対向する2か所には、移動シート部11を回転不能に係止するための係止溝32が形成されている。移動シート部11は、内径が小径部16の外径よりわずかに大きい寸法のほぼ円柱状の部材であり、小径部16の外側を移動可能である。移動シート部11は、第1係止部20に対向して配置され取付脚3の前側を係止するための第2係止部35を後部に有している。第2係止部35は、移動シート部11がシート本体10に装着されたとき載置部30のほぼ全域を覆いつつその間に取付脚3の前側が挿入さ

れる空間ができるように形成されている。この第2係止部35は、軸方向長さが異なるものが中心対称に2か所形成されている。移動シート部11の外周面には、図3～図5に示すように、径方向に膨出した突出部37が形成されている。この突出部37には、軸方向に沿った円柱状の凹穴38が形成されている。また、移動シート部11の前部には、図5に示すように、他の部分より小径な段差部39が形成されている。段差部39の先端には先細りの環状突起40が形成されている。

【0014】ナット部12は、図2及び図3に示すように、概ね筒状の部材である。ナット部12は、移動シート部11の段差部39に回転可能かつ軸方向にほぼ移動不能に連結される大径の連結筒部41と、連結筒部41の先端にそれより小径に形成されたネジ筒部42と、ネジ筒部42の先端にそれより小径に形成されたグリップ支持筒部43とを有している。連結筒部41の内周面には移動シート部11の環状突起40に係合する環状凹部45が形成されている。この連結筒部41に段差部39が圧入されることで、ナット部12は移動シート部11に対して相対回転自在に連結され、かつ移動シート部11を一体で軸方向に移動させる。ネジ筒部42の内周面には雌ネジ部44が形成されている。ネジ筒部42とグリップ支持筒部43の外周面には滑り止めのための凹凸部42a、43aがそれぞれ形成されており、連結筒部41とネジ筒部42とグリップ支持筒部43の外側には、コルク製の竿先グリップ46が嵌め込まれている。

【0015】回り止め機構13は、移動シート部11とナット部12との間に配置されており、摩擦によりナット部12を移動シート部13に対して回り止めする部材である。回り止め機構13は、図5に示すように、ナット部12の支持筒部41の後部外周にいんろう結合で固定されたリング部50と、凹穴38内に軸方向に沿って移動自在に収納された位置決めピン51と、位置決めピン51をリング部50側に付勢するコイルバネ52とを有している。位置決めピン51は頭部先端が球状の茸形のピンであり、その茎部の外周にコイルバネ52が圧縮状態で配置されている。リング部50の位置決めピン51側には、図6に示すように、位置決めピン51に対向可能な丸穴53が周方向に等間隔に、たとえば16か所形成されている。丸穴53は、球面の一部を切り欠いたようなな形状の穴である。なお、丸穴53に代えて、図7に示すような角穴53aであってもよい。この丸穴53に位置決めピン51が当接することで、ナット部12が移動シート部11に対して回り止められる。また、ナット部12が移動シート部11に対して回転すると位置決めピン51が丸穴53に衝突してクリック音を発生する。

【0016】次に、リールの装着方法について説明する。まず、ナット部12を緩めてシート本体10との螺合を解除しナット部12をシート本体10の穂先側に配

置する、そして、リール2の取付脚3の後側を載置部21に、前側を載置部25、30にそれぞれ載置し、後側をシート本体の第1係止部20に挿入する。つづいて、リール2のサイズに応じた第2係止部35をリール2側に配置したのち、ナット部12を右回りに回して締める。これにより移動シート部11がシート本体10の小径部16の外側を竿尻側に移動する。このとき、移動シート部11は、係止構32と係止突起36とにより回転不能なため、回転せずに軸方向にのみ移動する。この結果、位置決めピン51が丸穴53へ繰り返して衝突しクリック音が発生する。そして、リール2を2つの係止部20、35でかたたく挟持するとナット部12の回転を止める。ここで、位置決めピン51が丸穴53に当接した時点でナット部12の回転をやめると、ナット部12が移動シート部11に対して位置決められ回り止めされる。なお、丸穴53の個数が多いため、通常は必ず丸穴53に位置決めピン51が当接する。

【0017】ここでは、移動シート部11に対してナット部12はその間に配置された回り止め機構13により回り止めされるので、雌雄のネジの嵌め合いをきつくしなくても取付脚3を挟持した状態でナット部12が緩みにくくなる。また、ナット部12が回転するとクリック音が発生するので、ナット部12が緩んでもただちにそのことが判断できる。

【0018】〔他の実施形態〕

(a) 図8に示すように、釣り竿4の外周部に雄ネジ部31と第1係止部20とを有するシート本体10を一体で形成し、ナット部12と移動シート部11とを釣り竿外周に配置し、その間に回り止め機構13を配置してもよい。

(b) 回り止め機構13の構成は前記実施形態に限定されるものではなく、摩擦によりナット部12と移動シート部11とを回り止めするものであればどのような構成でもよい。たとえば、ナット部12と移動シート部11との間に皿バネやスプリングワッシャのような摩擦部材を配置してもよい。また、リング部50及び移動シート部11の対向面に放射状に山形溝を形成してクリック音を発生するようにしてもよい。

【0019】(c) 丸穴53の個数は上記実施形態に限定されず、何個でもよい。

【0020】

【発明の効果】本発明に係るリール係止構造及びリールシートでは、移動シート部に対してナット部はその間に配置された回り止め部材により回り止めされるので、雌雄のネジの嵌め合いをきつくしなくとも取付脚を挟持した状態でナット部が緩みにくくなる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態によるリールシートの斜視図。

【図2】その縦断面図。

【図3】その分解斜視図,

【図4】図3のIV-IV横断面図,

【図5】図4のV-V縦断面図,

【図6】リング部の背面図。

【図7】リング部の変形例の背面図。

【図8】他の実施形態によるリールシートの側面図。

【符号の説明】

1 リールシート

2 リール

3 取付脚

4 銚り竿

10 シート本体

11 移動シート部

12 ナット部

13 回り止め機構

20 第1係止部

31 雄ネジ部

35 第2係止部

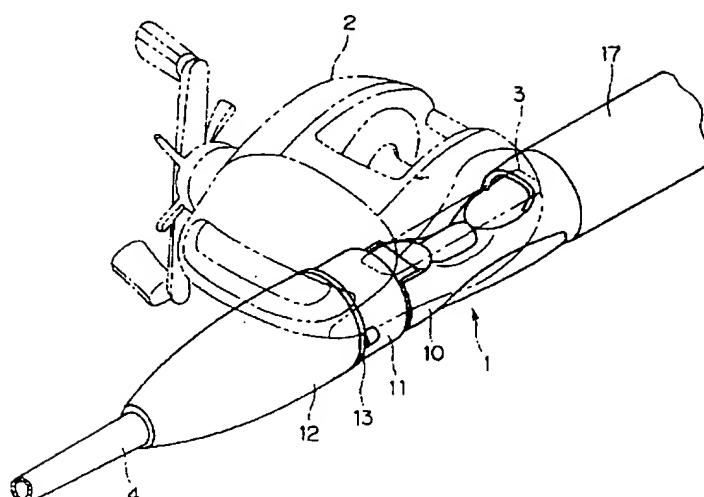
44 雌ネジ部

51 位置決めピン

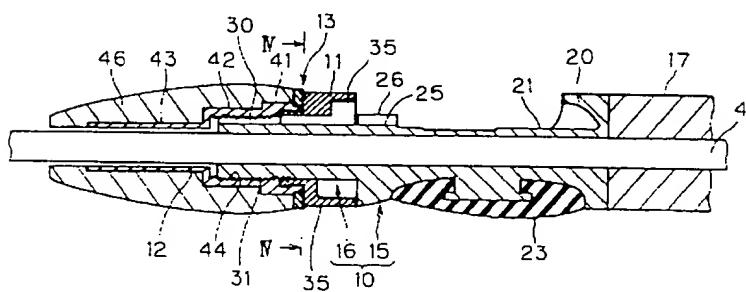
10 52 コイルバネ

53 丸穴

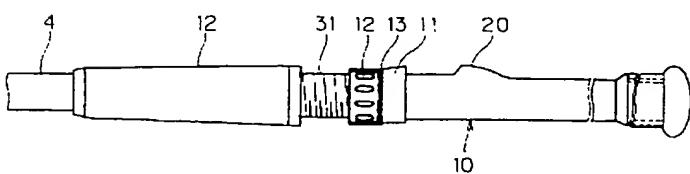
【図1】



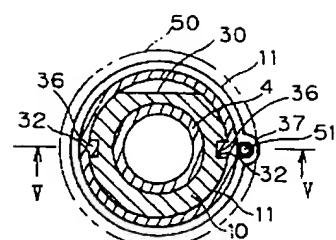
【図2】



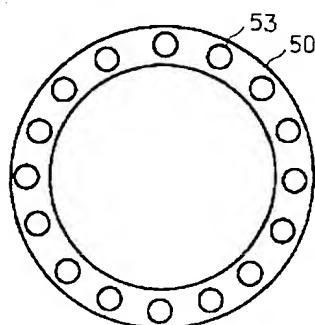
【図3】



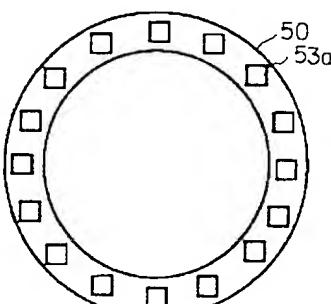
【図4】



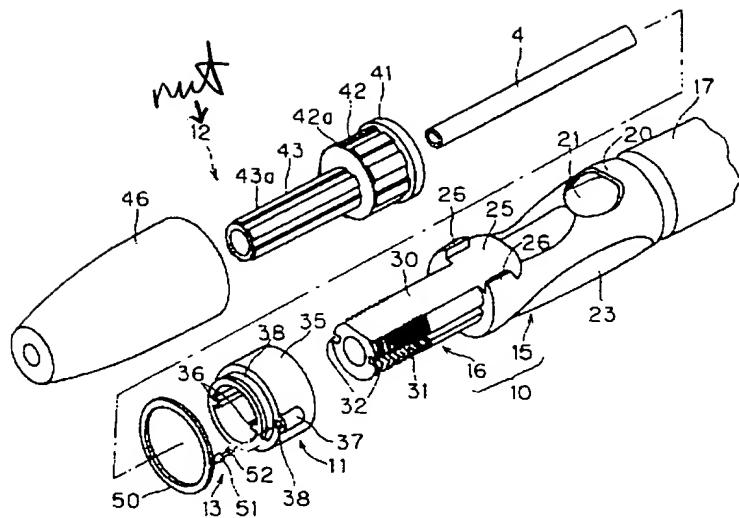
【図6】



【図7】



[図3]



[図5]

